



## Etablissement du Port Public Thionville- Illange à Uckange (57)

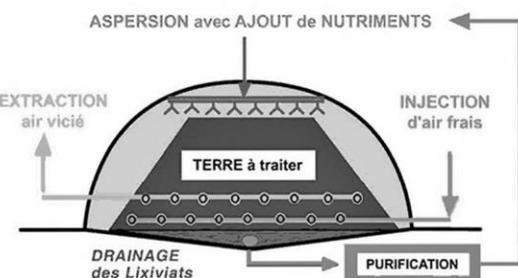
*CREATION D'UNE PLATEFORME TRIMODALE DE TRANSIT,  
DE TRAITEMENT ET DE VALORISATION DE TERRES ET DE  
SEDIMENTS DE DRAGAGE*



### DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Calcul du montant des garanties financières

**Septembre 2024**



**Siège social**

1 rue de la Lisière - BP 40110  
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE  
Tél : 03 88 67 55 55



**OTE INGÉNIERIE**  
des compétences au service de vos projets

**Agence de Metz**

1 bis rue de Courcelles  
57070 METZ - FRANCE  
Tél : 03 87 21 08 79



## Sommaire

<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
<b>Préambule</b>	<b>4</b>
<b>1. Cadre réglementaire</b>	<b>5</b>
<b>2. Méthode de calcul</b>	<b>6</b>
<b>3. Cas du futur site EUROGRANULATS</b>	<b>6</b>
3.1. Produits dangereux et déchets – Me	7
3.2. Risques incendie et explosion – Mi	8
3.3. Interdiction d'accès au site – Mc	8
3.4. Surveillance des eaux souterraines – Ms	9
3.5. Gardiennage – Mg	10
3.6. Actualisation – $\alpha$	10
3.7. Détermination du montant des garanties financières	11
<b>4. Conclusion</b>	<b>11</b>

## Préambule

La société EUROGRANULATS projette de créer une activité de transit et de traitement de terres polluées non dangereuses et dangereuses sur un site localisé sur la commune d'Uckange, au sein du port public de Thionville-Illange.

L'activité du site relève de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et nécessite le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale.

**Le présent document établit le calcul des garanties financières que l'établissement doit constituer.**

## 1. Cadre réglementaire

L'article L 516-1 du code de l'Environnement soumet certaines installations classées pour la protection de l'environnement présentant des risques importants de pollution ou d'accident, à l'obligation de constituer des garanties financières.

Les catégories d'installations concernées, ainsi que les modalités de mise en œuvre de cette obligation, sont précisées aux articles R 516-1 à R 516-6 du même code.

### Extrait de l'article R516-1

Modifié en dernier lieu par le décret n° 2015-1250 du 7 octobre 2015.

*« Les installations dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières et dont le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale sont :*

*1° Les installations de stockage des déchets ;*

*2° Les carrières ;*

*3° Les installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-36 ;*

*4° Les sites de stockage géologique de dioxyde de carbone ;*

*5° Les installations soumises à autorisation au titre de l'article L. 512-2 et les installations de transit, regroupement, tri ou traitement de déchets soumises à autorisation simplifiée au titre de l'article L. 512-7, susceptibles, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux. Un arrêté du ministre chargé des installations classées fixe la liste de ces installations, et, le cas échéant, les seuils au-delà desquels ces installations sont soumises à cette obligation du fait de l'importance des risques de pollution ou d'accident qu'elles présentent.*

*L'obligation de constitution de garanties financières ne s'applique pas aux installations mentionnées au 5° lorsque le montant de ces garanties financières, établi en application de l'arrêté mentionné au 5° du IV de l'article R. 516-2, est inférieur à 100 000 €.* »

Les deux arrêtés suivants ont été pris en application des articles R 516-1 à R 516-6 :

- Arrêté du 31 mai 2012 modifié fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement.
- Arrêté du 31 mai 2012 modifié relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraine.

## 2. Méthode de calcul

Le présent calcul est réalisé selon la méthode de calcul du coût forfaitaire des opérations de mise en sécurité du site en application des dispositions mentionnées aux articles R. 512-39-1 et R. 512-46-25, annexée à l'arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées.

Cette méthode de calcul forfaitaire se fonde sur les paramètres suivants :

- le coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion du chantier,
- le montant des mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation,
- le montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées présentant un risque d'explosion ou d'incendie après vidange,
- le montant relatif à la limitation des accès au site,
- le montant relatif au contrôle des effets de l'installation sur l'environnement,
- le montant relatif au gardiennage du site ou à tout autre dispositif équivalent,
- l'indice d'actualisation des coûts.

## 3. Cas du futur site EUROGRANULATS

Les annexes I et II de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié fixent la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières. Sont visées par la détermination des garanties financières, les rubriques 2910 et 3110, à l'exclusion des installations de combustion de gaz naturel, de gaz de pétrole liquéfié et de biogaz.

Aussi, les installations de traitement de terres polluées entrent dans le champ d'application du nouveau dispositif et doivent constituer des garanties financières, si le calcul du montant de ces dernières est supérieur à 100.000 €.

Les hypothèses de calculs sont les suivantes :

- Les produits dangereux correspondent aux produits nécessaires à l'entretien des engins.
- Pour les terres, les calculs sont donnés pour la quantité maximale instantanée, à laquelle est retranché 30 % de fraction grossières valorisable en tant que granulats de substitution, et les filières actuelles d'élimination ou de valorisation.

- Le site ne dispose pas de cuve enterrée de produits ou de déchets dangereux.
- Le site sera clôturé et fermé par un portail d'accès. Aussi ces éléments ne sont pas comptabilisés dans le calcul, conformément à l'art. 4 de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié.
- Le site sera équipé de 3 piézomètres, aussi ces éléments ne sont pas comptabilisés dans le calcul conformément à l'art. 4 de l'arrêté du 31 mai 2012 modifié (hormis pour le maintien du contrôle et suivi).
- La surveillance du site retenue est le maintien de celle prévue ; constituée par une détection périmétrique du site reliée à un central de télésurveillance et à une société d'intervention sous contrat pour un montant de 200 €/mois.

### 3.1. Produits dangereux et déchets – Me

$$Me = Q1 \times (Ctr \times d1 + C1) + Q2 \times (Ctr \times d2 + C2) + Q3 \times (Ctr \times d3 + C3)$$

Q1 : quantité totale de produits et de déchets dangereux à éliminer (en t ou L)

Q2 : quantité totale de déchets non dangereux à éliminer (en t ou L)

Q3 : pour les installations de traitement de déchets, quantité totale de déchets inertes à éliminer (en t ou L)

Ctr : coût TTC de transport des produits dangereux ou déchets à éliminer

d1, d2, d3 : distances entre le site et les centres de traitement ou d'élimination

C1 : coût TTC des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des produits dangereux ou des déchets

C2 : coût TTC des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets non dangereux

C3 : coût TTC des opérations de gestion jusqu'à l'élimination des déchets inertes

Les produits dangereux correspondent aux produits nécessaires à l'entretien des engins.

Pour les terres, les calculs sont donnés pour la quantité maximale instantanée, à laquelle est retranché 30% de fraction grossière valorisable en tant que granulats de substitution, et les filières actuelles d'élimination ou de valorisation.

#### **Justification des quantités maximales instantanées utilisées :**

Considérons à un instant X qu'il y a sur site :

- Pour les traitements biologiques :
  - 9 184 t de terres en traitement (criblées),
  - 1 680 t en attente de traitement et non criblées.
- Pour le transit de terres polluées :
  - 2 961 t de terres polluées (criblées).

Mesure de gestion des produits dangereux et déchets (hors déchets ou produits à valeur nulle ou positive)				
Nature/type			Produits dangereux	Terres polluées
Quantité de DD/produits	Q <sub>1</sub>	Tonnes ou litres	0,25	18 350
Distance aux centres éliminateurs	d <sub>1</sub>	Km	10	10
Prix au voyage		F	50	13 800
Charge utile		Tonnes ou litres	10	30
Coût du transport (TTC)	C <sub>TR</sub>	€/tonne.km	5,00	0,03
Coût de la gestion (TTC)	C <sub>1</sub>	€/t	155,0	50
<b>SS-TOTAL</b>			<b>52,5</b>	<b>953 588</b>

$$M_e = 953\ 641 \text{ € TTC}$$

### 3.2. Risques incendie et explosion – Mi

$$M_i = \sum (C_N + P_B \times V)$$

C<sub>N</sub> : coût fixe relatif à la préparation et au nettoyage de la cuve. Fixé à 2200 €

P<sub>B</sub> : prix du m<sup>3</sup> du remblai liquide inerte (béton). Fixé à 130 € / m<sup>3</sup>

V : volume de la cuve exprimé en m<sup>3</sup>

Le site ne disposera d'aucune cuve enterrée de carburant.

$$M_i = 0 \text{ € TTC}$$

### 3.3. Interdiction d'accès au site – Mc

$$M_c = P \times C_c + n_p \times P_p$$

P (en mètres) : périmètre de la parcelle occupée par l'installation classée et ses équipements connexes

C<sub>c</sub> : coût du linéaire de clôture soit 50 €/m

n<sub>p</sub> : nombre de panneaux de restriction d'accès au lieu égal à Nombre entrée du site + périmètre / 50

P<sub>p</sub> : prix d'un panneau soit 15 €

Lors de la mise en service du site, ce dernier sera clôturé sur toute sa superficie. Ainsi dans le cadre des garanties financières, le coût lié à la mise en place d'une clôture est prise égale à zéro (P x C<sub>c</sub> = 0).

Le site disposera d'une seule entrée.

	Périmètre du site (m)	Cc 50 €/m	n <sub>P</sub> Nombre panneaux	P <sub>P</sub> 15 €/panneau
Site	712	0	14	210 €
			<b>M<sub>c</sub></b>	<b>210 €</b>

**M<sub>c</sub> = 210 € TTC**

### 3.4. Surveillance des eaux souterraines – Ms

$$M_s = N_p \times (C_p \times h + C) + C_D$$

N<sub>P</sub> : nombre de piézomètres à installer

C<sub>P</sub> : coût unitaire de réalisation d'un piézomètre soit 300 € / mètre creusé

h : profondeur des piézomètres

C : coût du contrôle et de l'interprétation des résultats de la qualité de la nappe sur la base de 2 campagnes soit 2000 € / piézomètre

C<sub>D</sub> : coût d'un diagnostic de pollution des sols déterminé de la manière suivante :

- pour un site de superficie ≤ 10 ha : 10000 € TTC + 5000 € TTC / ha
- pour un site de superficie > 10 ha : 60000 € TTC + 2000 € TTC / ha au-delà de 10 ha

	Surface site (ha)	N <sub>p</sub> existants	N <sub>p</sub> à créer	C <sub>p</sub> 300 €/m piezo	C 2 000 €/piezo	C <sub>d</sub> (€)
Site	2,8	0	3	2 250 €	6 000	24 000
					<b>Ms</b>	<b>36 750 €</b>

**M<sub>s</sub> = 36 750 € TTC**

### 3.5. Gardiennage – Mg

$$M_g = C_g \times H_g \times N_g \times 6$$

C<sub>g</sub> : coût horaire moyen d'un gardien soit 40 € TTC / heure  
H<sub>g</sub> : nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois  
N<sub>g</sub> : nombre de gardiens nécessaires

Le site sera entièrement clôturé dès sa mise en service. Les entrées et sorties se font par le portail d'accès au site et sont contrôlées.

Sur la base de la note du Ministère de l'Ecologie en date du 20 novembre 2013, un montant minimum de 15 000 € est considéré.

$$M_g = 15\,000 \text{ € TTC}$$

### 3.6. Actualisation – α

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{(1 + TVA_0)}$$

Index : indice TP01 actuel  
Index<sub>0</sub> : indice TP01 de janvier 2011 soit 667,7  
TVA<sub>R</sub> : taux de la TVA actuel  
TVA<sub>0</sub> : taux de la TVA applicable en janvier 2011 soit 19,6 %

Soit un index TP01 octobre 2022 : 127,7 x 6,5345 = 831,8419

Index	Index <sub>0</sub>	TVA <sub>R</sub>	TVA <sub>0</sub>	
834,4557	667,7	20	19,6	
			<b>α</b>	1,274

$$\alpha = 1,274$$

### 3.7. Détermination du montant des garanties financières

Le montant global de la garantie est égal à :

$$M = Sc [Me + \alpha (Mi + Mc + Ms + Mg)]$$

Avec :

Sc : coefficient pondérateur de prise en compte des coûts liés à la gestion de chantier (pris égal à 1,10)

Me : montant, au moment de la détermination du premier montant de garantie financière, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation

$\alpha$  : indice d'actualisation des coûts

Mi : montant relatif à la neutralisation des cuves enterrées

Mc : montant relatif à la limitation des accès au site

Ms : montant relatif à la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement

Mg : montant relatif au coût du gardiennage du site pour une période de 6 mois

	$\alpha$	Me	Mi	Mc	Ms	Mg	M
<b>Montants (€)</b>	1,274	953 641	0	210	36 750	15 000	<b>1 121 821,84</b>

$$M = 1\,121\,821,84 \text{ € TTC}$$

## 4. Conclusion

**Le montant global de la garantie financière à constituer, évaluée sur la base d'une approche forfaitaire globalisée est de 1 121 821,84 € TTC.**

**Le seuil des 100 000 € TTC fixé par le Code de l'Environnement est atteint. La société EUROGRANULATS est donc soumise à l'obligation de constitution de garanties financières.**